

# Online

Ano XVIII nº 234 setembro/ 2014

## Arquitetura, obras e desafios

**A quinta edição da Semana de  
Arquitetura e Urbanismo pautou os  
desafios da profissão e sua influência  
no modo de vida das pessoas**

**NORMA DE DESEMPENHO**

Engenheiro explica como são definidas as normas da ABNT

**PRÊMIO**

Os perfis dos Profissionais do Ano AEAARP 2014

**MEIO AMBIENTE**

Pesquisadora propõe remunerar proprietários que preservam matas

# De 12% para 8%

Mais saúde para sua família e para o seu bolso

A Associação conquistou estabilidade suficiente na administração do Plano de Saúde coletivo para propor e conquistar a aprovação, pela Assembleia de associados, da redução da taxa. O Plano Unimed AEAARP atende mais de 4 mil vidas, de associados e seus familiares.





Eng.º Civil João Paulo  
S. C. Figueiredo

No início do ano, aproveitamos este espaço para fazermos algumas considerações sobre as expectativas negativas e preocupantes em relação às fontes de produção de energia e de água para abastecimento da população, decorrentes da ausência incomum e prolongada de chuvas e dos baixos níveis dos reservatórios à época.

Infelizmente as previsões se concretizaram e hoje estamos vivendo uma situação de risco de desabastecimento de água em grandes centros urbanos, onde já foi acionada a utilização das reservas de segurança dos reservatórios.

E pior: ao longo desse tempo as chuvas previstas não ocorreram. E, aparentemente, segundo as informações prestadas pelos institutos de meteorologia, ainda deverão demorar a acontecer, o que deverá agravar ainda mais a situação.

Certamente, quando o período de chuvas chegar, dificilmente será capaz, em condições normais, de repor rapidamente as reservas nos níveis razoáveis de segurança.

Ou seja, ainda que tenhamos um período de chuvas intensas, levará alguns anos, para que os reservatórios possam ser recuperados nos níveis desejados.

Nesse contexto, é preocupante o cenário com o qual poderemos nos defrontar nos próximos anos.

Se hoje estamos trabalhando com os limites da reserva técnica e correndo o risco do desabastecimento, imaginamos que no próximo ano, se não houver um período fértil de chuvas ao longo dos próximos meses, poderemos nos deparar com um cenário caótico de desabastecimento e racionamento de água.

Essa situação não acontece apenas nos grandes centros.

No interior do Estado, há um grande número de municípios onde o abastecimento de água está comprometido e foi necessária a implantação do racionamento.

Recentemente, em viagens pelas rodovias da região, pude observar que rios caudalosos como o Pardo, o Mogi-guaçu e o Sapucaí, transformaram-se em pequenos cursos d'água, com bancos de areia localizados no seu leito, onde pescadores se alojam para a pescaria e animais aproveitam para pastar.

Não me lembro de situação equivalente a esta, que não é apenas regional. Mas, se estende por diversas regiões do país.

Pois bem.

O que se pode depreender dessa situação, é que, as condições ambientais do planeta, estão sofrendo alterações que estão afetando negativamente as condições de vida de todos nós.

Não pretendo, em minhas considerações, atribuir culpa a ninguém.

Ocorre, porém, que ao longo dos últimos séculos o homem extraiu tudo o que pôde, interferiu e alterou as condições naturais e provocou o desequilíbrio da natureza em níveis insustentáveis, que excederam os limites suportáveis para a manutenção da vida saudável.

O que nos resta agora é nos preocuparmos em estancar as ações de degradação ambiental que continuam sendo implantadas e promovermos um amplo debate com o intuito de oferecermos ao país alternativas de crescimento baseadas em novas matrizes energéticas ambientalmente sustentáveis e em dezenas de outras ações, que visem preservar e recuperar o meio ambiente.

A mensagem que gostaria de transmitir, é a de que nada disso será possível sem a participação efetiva dos profissionais da área tecnológica, que, sem dúvida alguma, deverão ser os artífices dessa transformação.



# Expediente



## Índice

ESPECIAL	05
O prisma da capacidade técnica	
INDICADOR VERDE	09
PRÊMIO	10
Engenheiro civil - João Theodoro Feres Sobrinho Arquiteto- Joel Aparecido Pereira Engenheiro agrônomo - José Roberto Scarpellini	
MEIO AMBIENTE	16
Pagar para preservar	
TECNOLOGIA	18
Na ponta dos dedos	
NORMAS	20
A revisão que proporciona qualidade	
ANÁLISE	22
Agrodependência: uma realidade que exige uma nova consciência	
CREA-SP	24
Responsabilidade técnica em elevadores e escadas rolantes	
SERVIÇO	25
CAU-SP tem canal de atendimento no portal	
NOTAS E CURSOS	26

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP - Tel.: (16) 2102.1700  
Fax: (16) 2102.1717 - www.aeaarp.org.br / aeaarp@aeaarp.org.br

**Eng. civil João Paulo de Souza Campos Figueiredo**  
Presidente

**Arq. e urb. Ercília Pamplona Fernandes Santos**  
1º Vice-presidente

**Eng. civil Ivo Colichio Júnior**  
2º Vice-presidente

### DIRETORIA OPERACIONAL

**Diretor Administrativo:** eng. civil Hirlandes Alves  
**Diretor Financeiro:** eng. civil e seg. do trab. Luis Antonio Bagatin  
**Diretor Financeiro Adjunto:** eng. civil Elpidio Faria Júnior  
**Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional:** eng. eletr. Tapyr Sandroni Jorge  
**Diretor Ouvidoria:** eng. civil Milton Vieira de Souza Leite

### DIRETORIA FUNCIONAL

**Diretor de Esportes e Lazer:** eng. civil Edes Junqueira  
**Diretor de Comunicação e Cultura:** eng. civil José Aníbal Laguna  
**Diretor Social:** arq. e urb. Marta Benedini Vecchi  
**Diretor Universitário:** arq. e urb. José Antonio Lanchoti

### DIRETORIA TÉCNICA

**Agronomia, Agrimensura, Alimentos e afins:** eng. agr. Gilberto Marques Soares  
**Arquitetura, Urbanismo e afins:** arq. e urb. Carlos Alberto Palladini Filho  
**Engenharia e afins:** eng. civil José Roberto Hortencio Romero

### CONSELHO DELIBERATIVO

**Presidente:** eng. civil Wilson Luiz Laguna

#### Conselheiros Titulares

Eng. agr. Callil João Filho  
Eng. civil Carlos Eduardo Nascimento Alencastre  
Eng. civil Cecilio Fraguas Júnior  
Eng. civil Edgard Cury  
Eng. agr. Dilson Rodrigues Cáceres  
Eng. seg. do trab. Fabiana Freire Grellet Franco  
Eng. agr. Geraldo Geraldi Júnior  
Eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado  
Eng. elet. Hideo Kumasaka  
Eng. civil Iskandar Aude  
Eng. civil José Galdino Barbosa da Cunha Júnior  
Arq. e Urb. Maria Teresa Pereira Lima  
Eng. civil Nelson Martins da Costa  
Eng. civil Ricardo Aparecido Debiagi

#### Conselheiros Suplentes

Eng. Agr. Alexandre Garcia Tazinoffo  
Arq. e urb. Celso Oliveira dos Santos  
Eng. Agr. Denizart Bolonhezi  
Arq. Fernando de Souza Freire  
Eng. civil Leonardo Curval Massaro  
Eng. agr. Maria Lucia Pereira Lima

### CONSELHEIRO TITULAR DO CREA-SP INDICADO PELA AEAARP

Eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado, Eng. civil Hirlandes Alves

### REVISTA PAINEL

**Conselho Editorial:** - eng. agr. Dilson Rodrigues Cáceres, eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado, eng. civil José Aníbal Laguna e eng. civil e seg. do trab. Luis Antonio Bagatin - conselhoeditorial@aeaarp.org.br

**Coordenação Editorial:** Texto & Cia Comunicação – Rua Joaquim Antonio Nascimento 39, cj. 13, Jd. Canadá, Ribeirão Preto SP, CEP 14024-180 - www.textocomunicacao.com.br  
Fones: 16 3916.2840 | 3234.1110 - contato@textocomunicacao.com.br

**Editores:** Blanche Amancio – MTb 20907 e Daniela Antunes – MTb 25679

**Colaboração:** Bruna Zanuto – MTb 73044 e Carla Barusco – MTb 76258

**Publicidade:** Departamento de eventos da AEAARP - 16 2102.1719  
Angela Soares - angela@aeaarp.org.br

**Tiragem:** 3.000 exemplares

**Localização e Eventos:** Solange Fecuri - 16 2102.1718

**Editoração eletrônica:** Mariana Mendonça Nader

**Impressão e Fitolito:** São Francisco Gráfica e Editora Ltda.

Painel não se responsabiliza pelo conteúdo dos artigos assinados. Os mesmos também não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

### Horário de funcionamento

AEAARP

Das 8h às 12h e das 13h às 17h

Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.

CREA

Das 8h30 às 16h30

# O prisma da capacidade técnica

*A quinta edição da Semana de Arquitetura e Urbanismo  
apresentou palestras com temas diferenciados*



Foto: Alberto Gonzaga

Ercília Pamplona, vice-presidente da AEAARP

A arquiteta Ercília Pamplona, vice-presidente da AEAARP, coordenou a 5ª Semana de Arquitetura e Urbanismo da AEAARP, que reuniu dezenas de estudantes e profissionais do setor. Neste ano, as palestras privilegiaram olhares diferenciados sobre o exercício profissional, com experiências dos arquitetos Eduardo Longo, Antônio Carlos Sant'Anna Júnior e Tércia Almeida de Oliveira. Ercília destaca também a necessidade de administrar a carreira com inteligência, conforme demonstrado pela antropóloga Danielle Moro.

O engenheiro civil João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP, observa que a adesão ao evento cresce a cada ano, especialmente com o envolvimento de jovens estudantes. Neste ano, todas as universidades que têm cursos de arquitetura e urbanismo na cidade tiveram trabalhos de estudantes expostos. Veja a seguir os resumos das palestras.

## PALESTRA DO CAU

*Tércia Almeida de Oliveira, arquiteta*

A arquiteta Tércia de Almeida, responsável pelo escritório regional do CAU em Ribeirão Preto, fala da importância do registro para exercer a profissão de arquiteto. “A nossa profissão talvez seja uma das áreas mais regulamentadas da história”. Ela destaca o Código de Hamurabi, criado 1.700 anos a.C., que contava com 281 itens que regulamentavam o direito e o dever do ofício de arquiteto.

“Com a criação do CAU, a nossa classe conquistou uma voz mais ativa perante a sociedade”, destaca a arquiteta. Tércia explica que para exercer a profissão de arquiteto e urbanista não basta ter o diploma. O recém-formado está qualificado para atuar na área. Porém, só o registro profissional o habilitará para a função. O estado de São Paulo conta com 35.578 arquitetos inscritos (dados de setembro de 2014), número que representa 50% dos arquitetos do Brasil. Destes, 59% são mulheres e 41% homens, de acordo com dados do Sistema de Informação e Comunicação do CAU (SICCAU). “As faculdades de arquitetura

colocam, em média, cinco mil arquitetos no mercado anualmente”.

Um dos benefícios que o CAU trouxe para os arquitetos, segundo Tércia, é a oportunidade do profissional trabalhar em qualquer área do país, sem ter que pedir a autorização para os conselhos de classe de outros estados.

O CAU adotou a certificação digital, feita pelo SICCAU. “É através deste sistema que o CAU se comunica com o arquiteto, no que diz respeito a envio de documentação”, explica Tércia. Para os egressos das faculdades de arquitetura, logo após a colação de grau, o coordenador do curso envia para o SICCAU uma lista com os nomes dos formandos, que receberão uma senha de acesso do sistema, via e-mail. Para obter o registro provisório, válido por um ano, o certificado de conclusão de curso deve ser enviado pelo sistema. Quando o arquiteto receber o diploma, poderá solicitar o registro definitivo.

Tércia faz um alerta aos futuros arquitetos: para todo trabalho prestado, seja projeto ou obra, deverá ser emitido um Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), que é regulamentado pela Resolução nº 17, de 2 de março de 2012.

## CULTURA ORGANIZACIONAL E GESTÃO DE PESSOAS EM ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA

*Danielle Moro, antropóloga e especialista em Desenvolvimento Organizacional*

“O arquiteto tem a missão de desenvolver gente e não só projetos. Quando o profissional se torna muito técnico, ele se afasta da premissa de desenvolvimento humano”, esse foi o argumento que abriu a palestra da antropóloga Danielle Moro. Para ela, o profissional precisa saber gerenciar tanto os recursos técnicos quanto o capital humano. Mesclando conceitos da antropologia com a definição de cultura organizacional de um escritório, Danielle chamou a atenção do público para reflexões sobre carreira, desenvolvimento de competências, busca constante pelo conhecimento, valorização do trabalho em equipe e reconhecimento da empresa em que atua.

Com cinco mil arquitetos sendo inseridos no mercado de trabalho anualmente, Danielle alerta que é preciso



*Tércia Almeida de Oliveira*



*Danielle Moro*



Exposição dos projetos dos alunos das faculdades de arquitetura de RP.

um diferencial para ter destaque. “O diferencial é o repertório do arquiteto. É ter um currículo minimamente vivenciado e não só um currículo pro-forma, ou seja, quando o profissional não consegue passar a mesma grandiosidade que está no papel em uma entrevista de trabalho, por exemplo”. O arquiteto também precisa desenvolver um vocabulário próprio, criar uma marca, levar referências intelectuais e culturais para dentro do escritório em que atua.

Danielle também ressalta que algu-



João Paulo Figueiredo

mas premissas precisam ser levadas em consideração, para promover a integração das equipes e o sucesso de um escritório: soluções espaciais no ambiente de trabalho, entender como os processos de comunicação estão dispostos, descobrir quais obstáculos os profissionais enfrentam, entender como circulam as pessoas e quem são essas pessoas. A análise vai permitir conhecer a cultura organizacional da empresa. “As empresas são plenas de cultura”. A cultura está presente em vários outros aspectos como artefatos visuais, padrões de comportamento, uso do tempo, estilos de equipe, ritos e comunicação.

Até meados dos anos de 1990, as gerações mudavam a cada 25 anos, explica a antropóloga. A partir de 2000, as gerações mudam a cada 10 anos. “Estamos preparados para lidar com as diferentes gerações: X, Y, Z?”, questiona Danielle. Estima-se que em 2025, a Geração Y corresponda a 75% da força de trabalho. “Essa convivência é real no dia a dia. Precisamos saber extrair dela: aprendizado, resultado e sucesso”.

A antropóloga constata que caso o arquiteto deseje a sustentabilidade de seu negócio e a perenidade da marca é necessário colocar em pauta o tema da sucessão. “Quando falamos em sucessão, estamos falando de tabus: ego, morte, passagem e possibilidade de sobrevivência. E para a marca continuar existindo, mesmo após a saída do fundador da empresa, o tema sucessão precisa ser amplamente discutido e colocado em prática”.

Danielle finaliza a palestra e deixa algumas questões para os profissionais refletirem:

- Somos capazes de alinhar nossas expectativas em favor de um espaço mais rico em experiência?
- Somos capazes de projetar e dar concretude a um mundo para se viver melhor?
- Desenhemos todos os dias soluções baseadas em respeito?

A sede do CAU/SP está localizada no edifício CBI, na cidade de São Paulo. Em 2014, foram criadas outras 10 sedes regionais em São José dos Campos, Santo André, Santos, Bauru, Mogi das Cruzes, Sorocaba, Ribeirão Preto, Presidente Prudente, São José do Rio Preto e Campinas. Em Ribeirão Preto, o CAU está na Rua João Penteado 2220.

## EDUARDO LONGO, EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS

*Eduardo Longo, arquiteto*

O arquiteto Eduardo Longo é um daqueles profissionais que conseguiram por em prática projetos que muitos outros deixariam apenas nos estudos. No início da carreira, ainda nos anos de 1960 como estudante de Arquitetura do Mackenzie, já estava assinando seus primeiros trabalhos. A arquitetura de Longo caracteriza-se pela tentativa de quebrar paradigmas e buscar soluções ou alternativas para questões que ele entende que devam ser superadas.

Longo critica a necessidade do homem de morar em construções espaçosas demais. Ele entende que pode-se e deve-se viver em espaços menores. E, com este pensamento, criou a chamada Casa Bola – estrutura esférica com 4 metros de raio em que fez tudo, até maçanetas. O projeto, que aparece em livros, estudos acadêmicos, publicações e sítios da internet especializados, tem estrutura de tubos metálicos dispostos na forma de meridianos e paralelos e argamassa armada na parte externa.

Sua Casa Bola seria um protótipo para

a casa do futuro. Longo construiu duas em São Paulo: uma é a casa onde ele vive desde a década de 1970 construída sobre sua casa original; a outra foi feita para familiares, no bairro Morumbi em São Paulo, já nos anos de 1980. O detalhe é que a primeira Casa Bola seria destruída; era um estudo. Mas o arquiteto decidiu viver lá com a família.

Seguindo a ideia de buscar novos caminhos para a arquitetura, Eduardo desenvolveu o projeto de apartamentos também esféricos sustentados em uma estrutura por onde podem circular as pessoas/moradores e seus veículos. Segundo ele, a moradia esférica seria uma solução para evitar o modelo geminado, promover mais liberdade para as pessoas e melhor aproveitamento dos espaços urbanos. Essa estrutura liberaria o térreo para o convívio social, permitiria construção em série e estruturas com muitos apartamentos.

Outra ideia do arquiteto é a superação da divisão entre público e privado urbano. Ele defende que as casas poderiam ser construídas a partir de um mezanino e o térreo seria o espaço de circulação pública. Assim, as estruturas residenciais poderiam ser construídas sobre as ruas, por exemplo, sem impe-

dir o tráfego de veículos.

Mas Eduardo Longo tem, em seu portfólio, mais de 100 projetos residenciais e algumas características bem marcantes como a permanente busca por novas formas, liberdade nos espaços internos, sempre com o objetivo de promover a convivência, mas garantir a privacidade e conforto.

## RIBEIRÃO PRETO, DA CIDADE QUE TEMOS PARA A CIDADE QUE QUEREMOS

*Antonio Carlos Sant'Anna Junior,  
arquiteto*

Antonio Carlos, criado em Ribeirão Preto até a década de 1960, tornou-se um nome conhecido da arquitetura paulistana. Iniciada a carreira como estagiário na Rino Levi Arquitetos Associados nos anos de 1970, em 1986 passou a ser um dos sócios da empresa. Familiarizado com a arquitetura ribeirão-pretana, Antonio inicia a palestra analisando a característica urbana da cidade. “No tempo em que vivi em Ribeirão, ficava impressionado com a capacidade inventiva dos arquitetos daqui”.



*Eduardo Longo*



*Antonio Carlos Sant'Anna Junior*



*Plateria da Semana de Arquitetura*

O arquiteto avalia a expansão urbana de Ribeirão Preto como algo extraordinária e muito parecida com o estilo americano, em que as cidades expandem-se horizontalmente. “Ribeirão teve um crescimento simultâneo tanto no vetor norte, quanto no vetor sul”. Para ele, o fator agravante da cidade é o centro. “O centro da cidade está acabando”. Diante desse cenário, Antonio Carlos apresenta soluções arquitetônicas utilizadas na cidade de São Paulo, com o objetivo de retomar e vitalizar áreas centrais. “Nos últimos 30 anos, foram iniciadas uma série de políticas de requalificação urbana. Os arquitetos têm feito coisas extraordinárias que contribuíram com a mudança radical na arquitetura paulistana”.

O primeiro exemplo é o edifício Luís Eulálio de Bueno Vidigal Filho, sede da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), localizado na Avenida Paulista. O arquiteto conta que quando o projeto foi aprovado e as obras iniciadas, a Avenida Paulista contava com 28 metros de largura. Depois de adiantada a construção, resolveram alargar a avenida para 42 metros, necessitando de uma intervenção na fachada do edifício da FIESP para resolver a questão. “O Figueiredo Ferraz tinha feito um projeto de rebaixamento da avenida, onde seria uma via expressa, e na superfície fica-

ria o trânsito local e os ônibus. Mas, ele foi demitido, o projeto foi abandonado e daí a necessidade do alargamento da avenida”.

Para Antonio, a ideia do engenheiro Figueiredo Ferraz era algo bem resolvido e não teria a necessidade do alargamento. “Hoje, tudo está na superfície. O ônibus na faixa da direita, a ciclovia na faixa esquerda, mais duas faixas no meio e um eterno congestionamento”. Ao contrário da Avenida Paulista, o edifício da FIESP foi projetado com foco na mobilidade. Em forma de uma pirâmide, as salas vão diminuindo de tamanho à medida que os andares vão subindo. “Isso foi feito com o objetivo de aumentar o escoamento da população do edifício. Os sindicatos que atendem maior número de pessoas estão nos andares baixos”.

O edifício tem 16 pavimentos. O primeiro andar chega a ser quatro vezes maior do que o último, onde está a parte administrativa e a diretoria. “Mais da metade da população do edifício está nos andares inferiores, até o quarto andar”. Antonio Carlos também comenta outros edifícios projetados por seu escritório como: sede Senai, edifício sede do jornal O Estado de São Paulo, sede Siemens etc. Além de apresentar soluções arquitetônicas de outros profissionais que deixam suas marcas na paisagem da cidade de São Paulo.

## INDICADOR VERDE



0,5  
MWh

É a quantidade de energia elétrica gerada por tonelada de lixo tratado, a afirmação foi feita por especialistas de diversos países, no Congresso Mundial de Resíduos Sólidos ISWA 2014. Entre eles é unânime a opinião de que as soluções para tratamento térmico dos resíduos são o melhor investimento no longo prazo, ou seja, de 10 a 50 anos, garantindo não só o retorno do capital, mas principalmente benefícios ambientais. Segundo Ljupka Arsova, da GBB Consultants, os Estados Unidos, onde 54% dos resíduos ainda seguem para aterros sanitários, contam atualmente com 80 plantas de waste-to-energy (WTE) em operação, que juntas produzem 2.554MW de energia. “Por meio das várias tecnologias de recuperação energética dos resíduos, como a gaseificação, a pirólise e a digestão anaeróbica, é possível não só gerar eletricidade, mas também obter químicos e biocombustíveis a partir dos resíduos”, acrescentou a consultora.

*Fonte: Jornal da Energia*

## Engenheiro civil

# João Theodoro Feres Sobrinho

---

*Conheça o  
engenheiro,  
o arquiteto e  
o agrônomo  
Profissionais do  
Ano AEAARP  
2014*

---

*“A engenharia é, talvez, uma das atividades humanas mais importantes”*



Nascido em Ribeirão Preto, João Theodoro é neto de imigrantes italianos, que atuaram por muitos anos em áreas relacionadas à engenharia. “Na década de 40, meus avós maternos trabalhavam na indústria automobilística, desenvolveram maquinários e montaram fábricas de autopeças”. Apesar do histórico familiar, o engenheiro conta que não teve influência da família para se tornar um engenheiro civil. “Quando eu estava no primeiro colegial, já dizia que queria ser engenheiro”.

João sempre teve facilidade com a área de exatas, em especial, a matemática. “Quando fiz a inscrição do vestibular, poderia escolher cinco opções de cursos. Preenchi a ficha somente com uma

opção, engenharia civil”. Na faculdade, o engenheiro se destacou nas disciplinas de cálculo de estruturas. “No início da minha carreira, trabalhei por quatro anos como engenheiro calculista”.

Filho primogênito de um advogado, Gilberto Feres, e de uma professora, Marisa Thereza Iughetti Feres, João Theodoro não é o único engenheiro da família. Seu irmão do meio, João Paulo, também se formou engenheiro Civil. Já a irmã caçula, Ana Luiza, foi a única que trilhou outros caminhos, com formação em Economia e Psicologia. João nunca teve dúvida da sua escolha profissional. “Hoje olho para trás e concluo que acertei. Gosto muito de ser engenheiro”.



### “Sempre trabalhei com engenharia”

Depois de iniciada a carreira, em São Paulo, como calculista, João voltou a Ribeirão Preto e começou a atuar em outros setores da engenharia. Foi nesse período que entrou para administração pública e tornou-se diretor de Obras Particulares (1993 e 1994) e diretor de Obras Públicas (1995 e 1996) da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Também ocupou cargos de secretário de Infraestrutura (2001 e 2002), de Planejamento (2003 e 2004) e Adjunto de Planejamento (2005 a 2007), até ingressar no mercado imobiliário, em 2007, atuando na Habiarte, como diretor de Incorporação.

Alguns profissionais inspiraram sua carreira como, por exemplo, Paulo Tadeu Rivalta de Barros. “Tenho grande admiração pelo Tadeu. Vejo ele como um empreendedor corajoso, que tem visão de futuro e entende o crescimento da cidade, interagindo de forma

construtiva, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas”. Antonio Carlos Tosetto é outro profissional admirado. “Quando eu ainda estava na faculdade, o Tosetto prestou alguns serviços para nossa família. Ele é um profissional que sempre admirei, principalmente pela qualidade técnica do seu trabalho e pelo seu dom para o ensino”.

Além das horas trabalhadas com a engenharia, João também se dedica à Pró-Vida, movimento filosófico e de responsabilidade social, que une pessoas interessadas em despertar o potencial de suas capacidades mentais e psíquicas, através de palestras e treinamentos. Também é adepto ao esporte. Praticava corrida, tênis e futebol. Casado desde 1990 com a dentista Flávia Sivaldi Roberti, é pai de Daniel, 16 anos, e de Guilherme, 15 anos.

“O Brasil é um país maravilhoso, que tem uma grande demanda de todo o tipo de atividade relacionada à engenharia, seja na infraestrutura em geral, na organização territorial das cidades

ou na mobilidade urbana”. Para João, a engenharia contribui para melhorar as condições humanas, seja através das construções, de projetos que promovam a qualidade urbanística das cidades ou até mesmo através de práticas de redução de resíduos sólidos e eliminação de desperdícios. “A engenharia está presente em quase tudo”.



# Arquiteto

## Joel Aparecido Pereira

---

*Conheça o  
engenheiro,  
o arquiteto e  
o agrônomo  
Profissionais do  
Ano AEAARP  
2014*

---

*“O papel do arquiteto é  
estar dentro da cidade,  
do objeto, da moradia,  
do lazer, da praça”*



Para o arquiteto Joel Pereira, do ponto de vista da razão, arquitetura é a relação espaço e tecnologia e do ponto de vista da emoção, é a ligação entre a arte e a poesia. Nascido em Ribeirão Preto, o arquiteto e artista plástico manifestou seu interesse pelas artes aos 13 anos, quando começou a frequentar o Curso de Artes Plásticas Cândido Portinari. “Sempre gostei muito do desenho”. Aos 16 anos foi classificado para o I Salão de Arte Contemporânea de Ribeirão Preto (1975). “Foi aí que me despertou o gosto pela arquitetura”.

Filho de Araci Sardinha Pereira, costureira, e José Dionísio Pereira, mecânico, Joel Pereira não teve influência de nenhum membro da família para seguir a carreira de arquiteto ou de artista

plástico. Em 1982, Joel concluiu o curso superior da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos (FAUS).

“Eu sempre trabalhei com arquitetura”. Três anos depois de formado, abriu o seu escritório, hoje, Joel Pereira Arte e Arquitetura. Ele se espelha nos trabalhos de dois grandes mestres da arquitetura: Oscar Niemeyer e Lina Bo Bardi. No início, seu escritório atuava na elaboração de projetos residenciais e há aproximadamente 10 anos, Joel e sua equipe especializaram-se em arquitetura hospitalar. “Hoje, a arquitetura para saúde consiste em grande parte de nosso trabalho”. O escritório conta com cinco profissionais: quatro arquitetos e um designer de interiores.



“Eu iniciei minha carreira dentro da arte e isso sempre foi um diferencial nos meus projetos, sejam eles residenciais corporativos ou hospitalares. Acredito que podemos fazer poesia através da arquitetura”

Paralelo à arquitetura, Joel se dedica às artes plásticas, com seu ateliê junto ao escritório. Como artista plástico cria telas e objetos com materiais alternativos, dando um novo uso a eles. Um exemplo é uma câmara de ar de um grande pneu associada a um tecido maleável, que deu origem ao “Puff Bóia”. “Acredito que arte é algo que transcende tudo, que nasce espontaneamente e através dela nos expressamos de forma única e imparcial, retratando cada momento da vida”. Joel já participou de diversas mostras de arquitetura, artes plásticas e de design de objetos.

Joel tem dois filhos Rafael, de 26 anos, estudante de Marketing, e Leonardo, de

21 anos, estudante de Psicologia. Em 2010, casou-se com Flavia de Cassia de Santi Pereira, professora primária, e ga-

nhou duas enteadas Cassia, de 29 anos, que é designer de interiores, e Flavia, de 31 anos, farmacêutica. “O contato com a família e amigos é muito importante”. Nas horas livres, também se dedica à leitura de livros de arquitetura. “Cada vez mais temos que estar atentos a novas ideias e tecnologias.”

Para Joel, “o papel do arquiteto é estar dentro da cidade, do objeto, da moradia, do lazer, da praça. A arquitetura é um pouco de tudo”. O arquiteto e artista plástico une suas duas vocações na concepção de todos os seus projetos, através da utilização de painéis, cores, texturas e materiais diferenciados.



# Engenheiro agrônomo

## *José Roberto Scarpellini*

---

*Conheça o  
engenheiro,  
o arquiteto e  
o agrônomo  
Profissionais do  
Ano AEAARP  
2014*

---

*“Quando optei estudar agronomia, todo mundo falava que o Brasil seria o celeiro do mundo. Hoje, eu tenho certeza disso”*



Criado sempre próximo à zona rural, o engenheiro agrônomo José Roberto Scarpellini demonstrou sua aptidão para agronomia ainda criança. Nascido em São Joaquim da Barra-SP, onde viveu até os 13 anos, Scarpellini plantava sozinho diversas culturas em um terreno próximo à sua casa. “Eu plantava milho e cuidava do cafezal e das mangueiras. Na verdade, eu trabalhava mais como agricultor do que como agrônomo [risos]”.

Na juventude, Scarpellini se interessou por eletrônica e iniciou um estágio na 3M. Em tom de brincadeira, o agrônomo revela que toda vez que desmontava e montava uma TV, sempre sobra-

vam peças. Filho de uma comerciante, Vani Scarpellini, e de um funcionário público, José Scarpellini, ele conta que não teve influência da família para cursar agronomia.

No período do vestibular, o agrônomo fez a prova para dois cursos: Engenharia Agrônoma e Eletrônica. Ele passou nas duas, porém a primeira opção era o seu sonho. Seu pai, que sempre teve sítio e cultivava algumas plantações dizia “não é porque eu sou agricultor que você tem que fazer agronomia, você gosta é de mexer com eletrônica”. Mas, Scarpellini admite que não tinha vocação para a área.



“Ele era filho do meu professor, eu nem tinha tanto contato com ele antes de entrar na faculdade, mas foi isso que despertou meu interesse para a área”

O contato mais próximo que teve com a agronomia, antes de entrar na faculdade, foi com um vizinho que estudava na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), da Universidade de São Paulo (USP) e seu pai, que era professor de eletrotécnica de Scarpellini, e deu mais detalhes sobre o curso. “Outro fator fundamental para a escolha da agronomia foi quando Guido de Sordi apresentou a Estação Experimental para mim”. Alguns profissionais fundamentais em sua carreira foram: Octavio Nakano, professor de Entomologia, sua disciplina favorita da graduação, Celso de Assis Machado, que o orientou no estágio e no início da carreira, e Santin Gravena, que o auxiliou durante a pós-graduação.

Doutor em Agronomia, Scarpellini desenvolve diversas linhas de pesquisas

na área de entomologia. Tem artigos científicos publicados em periódicos de agronomia e publicações em anais de congressos e diversos periódicos técnicos. Hoje, Scarpellini é pesquisador científico da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, sediado na APTA Regional Centro Leste, em Ribeirão Preto. Têm experiência em fitossanidade e atua, principalmente, em pesquisas sobre amendoim, café, cana, citros, feijão, milho, sorgo, soja e hortaliças.



Casado há 25 anos com a professora Rosana Scarpellini, o agrônomo tem dois filhos: Giuliano, de 24 anos, estudante de Medicina, e Giulia, de 17 anos, aluna do ensino médio. “Para mim, a família está sempre em primeiro lugar. Recusei muitas propostas de trabalho em multinacionais, para não precisar viajar tanto. Por isso, priorizei as pesquisas na estação experimental”.

Segundo Scarpellini, a profissão de agrônomo, às vezes, não é muito valorizada. “O agricultor acha que já sabe de tudo, mas as coisas mudam, novas tecnologias surgem, e nós agrônomos acompanhamos essas mudanças”. Diante desse cenário, o agrônomo tem como objetivo ampliar a divulgação das tecnologias já desenvolvidas na APTA, através de parcerias para atrair mais feiras do setor para Ribeirão Preto. “Precisamos trazer mais feiras, seja de agroenergia ou animal, para mostrarmos a importância do nosso trabalho para a sociedade e não só para os agricultores”.

# Pagar para preservar

*Menos de 0,01% do PIB anual do Brasil pode ser suficiente para preservar funcionalidades essenciais do ecossistema*

Pagar taxas para que proprietários em zonas rurais preservem uma porção maior de terras do que é obrigatório por lei parece ser uma forma viável de evitar a perda de serviços prestados pela Mata Atlântica, como impedir a disseminação de pragas e garantir a qualidade das águas. É o que indica um estudo publicado na revista *Science*, liderado pela bióloga brasileira Cristina Banks-Leite, professora do Imperial College de Londres, na Inglaterra, e professora visitante na Universidade de São Paulo (USP).

“O pagamento por serviços ambientais está em andamento no Brasil”, conta a pesquisadora. Mas isso costuma acontecer em escala local, por iniciativa de organizações não governamentais (ONGs) e de municípios. Ela propõe ampliar a iniciativa para a escala nacional, em que o governo faria um programa para selecionar áreas prioritárias e propor pagamentos aos proprietários.

Não sairia caro: de acordo com o estudo, o investimento para se atingir 30% de cobertura vegetal em 37 mil áreas prioritárias ao longo de toda a Mata Atlântica custaria, por ano, cerca de R\$ 445 milhões. Isso representa menos de 0,01% do PIB anual brasileiro, ou 6,5% do que é pago em subsídios agrícolas.

Segundo os pesquisadores, a área extra alocada à floresta causaria um prejuízo pequeno à produtividade (0,61% do

PIB agrícola produzido nesses municípios) e nem afetaria, de fato, os ganhos dos agricultores, já que estariam recebendo pagamento por seu empenho na manutenção do ecossistema, com o benefício de assegurar a preservação da biodiversidade em que muitas espécies estão em risco de extinção.

Os números partem de projetos de longo prazo dos biólogos Jean Paul Metzger e Renata Pardini, da USP, que avaliaram os efeitos da fragmentação da Mata Atlântica paulista na diversidade de anfíbios, aves e mamíferos.

O estudo de uma das áreas foi o doutorado de Cristina, concluído em 2009 sob orientação de Metzger. Os resul-

tados indicam que é preciso preservar pelo menos 30% da floresta para que seja mantida a integridade das comunidades de vertebrados essenciais ao funcionamento do ecossistema.

O Código Florestal exige que a vegetação nativa seja mantida em 20% de cada propriedade, de maneira que seria necessário ampliar essa área sem utilização agropecuária por meio de pagamentos.

Segundo Cristina, uma das perguntas iniciais do projeto era avaliar o mínimo de mata necessária para manter a floresta. “Até agora ninguém tinha conseguido um resultado consistente”, afirma a pesquisadora. Para se aprofundar nas análises ecológicas, ela sentiu falta de

## Em Ribeirão

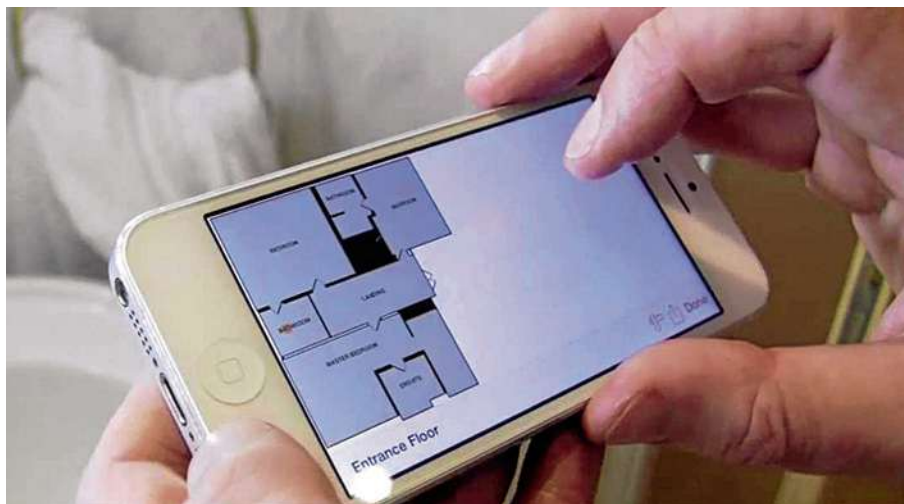
Pelo menos 50 hectares da Mata de Santa Tereza foram consumidos pelo fogo no início do mês de setembro. As causas não foram definidas, as consequências, entretanto, são dramáticas. Estima-se que a recuperação da mata pode demorar pelo menos 100 anos. Os incêndios ocorridos no período de seca têm chamado a atenção da população e provocou reação do setor produtivo.

A Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto (Abagr) divulgou um comunicado informando sobre perdas agronômicas no processamento da cana-de-açúcar queimada. Segundo a entidade, 85% da cana é colhida mecanicamente na região. Nas áreas administradas pela indústria, a entidade afirma que a mecanização atinge 100% dos canaviais.



# Na ponta dos dedos

*Aplicativos que medem e desenham cômodos em questão de segundos e outras ferramentas*



Captar as medidas de uma residência ou escritório nunca foi tão fácil e rápido. Se antes medir um espaço para elaboração de um projeto de reforma ou de design de interiores era uma tarefa complexa, em razão das angulações ou dos raios das paredes. Hoje, a solução está na ponta dos dedos, ou melhor, nos smartphones ou tablets. Novas tecnologias vêm sendo criadas para facilitar a vida dos desenhistas como aplicativos que fazem o trabalho de medição, sem a trena. A revista PAINEL apurou quatro ferramentas que facilitarão na elaboração tanto do croqui e do projeto, quanto do cálculo da quantidade de tinta para paredes.

## RoomScan

Este aplicativo desenha a planta baixa de qualquer cômodo, basta encostar o celular na parede, que o próprio sistema

calcula, em segundos, as dimensões das paredes em metros, pés e polegadas. O RoomScan é o aplicativo de medição e desenho melhor avaliado, segundo os portais Architizer, Gizmodo e o site do jornal Huffington Post. A margem de erro não chega a 0.015 metro e o app é capaz de desenhar a planta de ambientes simples e retangulares tanto quando de espaços complexos, em forma de L, por exemplo.

Para aumentar a precisão, o RoomScan pode ser usado em conjunto com uma medidor à laser. É só caminhar pelo ambiente, obter o desenho e adicionar suas medidas para criar a planta baixa perfeita. Na versão gratuita, o app faz o básico: desenha a planta baixa de um cômodo. Na versão paga, é possível adicionar portas enquanto caminha pelo ambiente e conectar plantas de outros cômodos em um único desenho.

## MagicPlan

O aplicativo tem função semelhante a do RoomScan, medir e desenhar a planta baixa de um cômodo, com uma diferença apenas: não é necessário encostar o celular nas paredes, basta mirar a câmera fotográfica do aparelho para as paredes e marcar as vértices para fazer ajustes precisos. No atalho <http://youtu.be/DMv82x96oK8> um vídeo, em inglês, mostra o funcionamento do aplicativo e compara com o tempo que uma arquiteta gasta para fazer a medição convencional, com a trena, e o de uma criança usando o aplicativo em um tablete.

O aplicativo também serve para armazenar dados e dimensões de um projeto e dispõe de versões pagas e gratuitas. No modo gratuito, os projetos exportados para as versões JPG e PDF saem com uma marca d'água com a marca do

programa. Na versão paga, tem opção de exportar para AutoCAD e Sketchup.

## Paper

Este é um dos aplicativos de desenho mais populares para dispositivos móveis e conquistou o Prêmio de Design Apple 2012. Funciona como um papel em branco ou uma lousa virtual e conta com cinco ferramentas: caneta-tinteiro, lápis, marcador, caneta esferográfica e pincel aquarela. O Paper serve para fazer esboços, desenhos, anotações, armazenar informações e mapear ideias. Todo o conteúdo criado pode ser organizado em cadernos virtuais, semelhantes a um Moleskine. Os cadernos podem ser renomeados e podem ter quantas páginas forem necessárias a

APP é a abreviatura de aplicativo. Nos smartphones, o download pode ser feito em lojas virtuais – com versões semelhantes em diferentes sistemas operacionais. Alguns serviços são pagos, outros são gratuitos.

um determinado projeto ou esboço. Os trabalhos podem ser compartilhados nas redes sociais. O vídeo disponível no atalho <http://vimeo.com/37254322> mostra as funcionalidades do aplicativo.

## Calculadora de tinta online

Uma nova ferramenta de internet auxilia no cálculo de tinta de acordo com a superfície que vai recebê-la. Uma indústria do setor criou o programa, disponível na web. Para usar, é preciso escolher o tipo de superfície (parede, madeira,

metal, gesso, piso, teto, tijolo, azulejo, etc.), depois o tipo de acabamento e o produto a ser usado. Em seguida, oferecer as dimensões das áreas a serem pintadas, excluir a área dos vãos (janelas e portas) e apontar a quantidade de demãos. Com essas informações, a ferramenta oferece a área da superfície a ser pintada e quantidade de litros de tinta necessária, diminuindo o desperdício de material.

*Com informações de: bim.bon e Arch Daily*

A qualidade  
do nosso concreto  
é o principal reflexo  
da segurança  
em sua obra.

**NEOMIX**  
CONCRETO  
[www.neomixconcreto.com.br](http://www.neomixconcreto.com.br)

**0800 943.7700**

**RIBEIRÃO PRETO**  
**(16) 3515.7700**

**GRAVINHOS**  
**(16) 3518.7700**

**SÃO PAULO**  
**(16) 3014.5800**



# A revisão que proporciona qualidade

*Definições da ABNT têm impacto na qualificação e aprimoramento dos profissionais*

Há 20 anos, quando foi proposta a certificação de qualidade ISO 9000 da construção civil, muita gente questionou a viabilidade e oportunidade. O engenheiro José Roberto Romero, diretor de engenharia da AEAARP, lembra que hoje é impensável atuar na construção civil sem os controles impostos pela certificação ISO. “As empresas que têm a certificação são capazes de aperfeiçoar seus projetos e minimizar falhas”, observa. Assim acontece também com a edição de normas técnicas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A NBR 14.575/2013 é objeto de dúvidas e debates, entre técnicos e leigos. Romero informa o que causa tamanho

alvorço: são 170 critérios e mais de 240 outras normas. É, na visão dele, uma oportunidade para sistematizar métodos de trabalho, elevar padrões de qualidade e desempenho nas construções habitacionais. Para os profissionais e usuários, o saldo é positivo. A adoção de critérios elevados de qualidade proporciona segurança e conforto. Além disso, aumenta o período de validade da obra.

Romero explica que a adoção dos critérios desta norma não causará grande impacto no custo da obra que já atende a outras determinações da ABNT. Ele cita um estudo elaborado por Ercio Thomaz, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), que estima em

cerca de 5% o aumento no custo total, valor que é absorvido pelas consequências positivas da



*José Roberto Romero, diretor de engenharia da AEAARP*

elevação da qualidade da obra, como o aumento da vida útil e a redução do custo de manutenção da edificação.

Na visão do engenheiro, revisões de normas como as NBR 5.671, 6.492, 13.531 e 13.532, solicitados pelo CAU-BR, acrescentam melhorias e atualizações nos projetos. E, como consequência,

## CAU solicita revisão de normas

O Comitê Brasileiro da Construção Civil (CB-02) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) deverá promover a revisão de quatro normas técnicas que tratam dos conceitos e requisitos para elaboração e representação de projetos de arquitetura e urbanismo. Por considerá-las desatualizadas, o CAU-BR solicitou ao comitê a análise das normas com o objetivo de valorizar o estudo preliminar, anteprojeto, projeto completo e projeto executivo como instrumentos de qualificação de edificações.

As normas a serem revisadas são: NBR 5.671/1990, que aborda a participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura, NBR 6.492/1994, que trata da representação de projetos de arquitetura, NBR 13.531/1995, para elaboração de projetos de atividades técnicas de edificações, e NBR 13.532/1995, para elaboração de projetos de arquitetura de edificações.

A revisão será concluída no prazo de oito a 12 meses após a instalação da Comissão de Estudo que ficará responsável pelas atualizações. Todas as propostas deverão passar por consultas públicas antes de entrarem em vigor.

Fonte: PiniWeb

revertem em qualidade nas obras, qualificação e atualização dos profissionais.

### Técnica utilizada

A definição de uma nova norma técnica começa com a manifestação da necessidade pela sociedade, como, por exemplo, fez o CAU-BR. Uma comissão de estudos elabora o projeto, que deve ser definido por consenso e, depois, submetido à consulta nacional. Caso não sejam apresentadas objeções, a norma é colocada à disposição do público interessado. Na ocorrência de objeções, é feito um reestudo do texto do projeto.

A ABNT foi criada em 1940. É uma

entidade privada, sem fins lucrativos, que elabora normas com vistas ao desenvolvimento tecnológico. Romero colabora com a ABNT desde 2002. Participou de estudos dos comitês de construção civil e de cimento, concreto e argamassas e coordenou a norma número 15.645/2008, de execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais, aprovada sem restrições em 2008.

“A consulta nacional de um projeto de norma tem como finalidade consultar os interessados na aprovação ou não do



*As normas ABNT têm o objetivo de fomentar o desenvolvimento tecnológico*

projeto como norma brasileira. Todas as observações e objeções técnicas serão recebidas e analisadas pela comissão de estudos. No caso de objeções técnicas aceitas pela comissão de estudo resultarem em votos de vulto, esta será rejeitada e reestruturada, caso contrário passará à comissão de norma brasileira”, explica.

## A segurança de sua obra começa pela **BASE**



- Estacas moldadas "in loco":
  - tipo raiz em solo e rocha.
  - escavadas com perfuratriz hidráulica.
  - escavadas de grande diâmetro (estacões).
  - hélice contínua monitoradas.
- Estacas pré-moldadas de concreto.
- Estacas metálicas (perfis e trilhos).
- Tubulões escavados à céu aberto.

# Agrodependência:

## uma realidade que exige uma nova consciência

*José Luiz Tejon Megido*



**José Luiz Tejon Megido\***

*José Luiz Tejon Megido  
Diretor Vice-presidente de  
Comunicação do Conselho  
Científico para a Agricultura  
Sustentável (CCAS), Dirige o  
núcleo de agronegócio da ESPM,  
Comentarista da rádio Estadão*

O Brasil, no acumulado do primeiro semestre teve um déficit na balança de pagamentos de US\$ 2,49 bilhões. Se não fosse o agronegócio, esse déficit seria de US\$ 43,3 bilhões, e a situação do país estaria insustentável. O agronegócio foi responsável por uma venda de US\$ 49,1 bilhões, gerando um saldo positivo na sua conta de US\$ 40,8 bilhões.

Neste ano, no cenário econômico do país, só nos resta rezar e esperar por uma venda na casa dos US\$ 100 bilhões no agronegócio para termos alguma chance de terminar o ano com alguns trocados positivos no caixa. O capitão de indústria, Antonio Ermirio de Mo-

rais, dizia que a força brasileira e que deveria puxar sempre o crescimento é o agronegócio. Ele afirmava termos as condições e os talentos, ou seja, fatores críticos de sucesso mais prontos. E que a indústria seguiria a reboque.

Para compreendermos essa posição, precisamos nos despir dos conceitos antigos, de associarmos esse novo agronegócio a simplesmente "commodities". Hoje o balanço de pagamentos do país tem 50,4% conectados ao que classicamente chamamos de produtos básicos, a maior participação desde 1978. Mas, a tecnologia envolvida nesse tal de produtos básicos mudou extraordinariamente e mesmo na mineração, aspectos de segurança, logística, automação, diferenciação de matérias-primas, acesso a mercados e inteligência de gestão mudaram espetacularmente.

O agronegócio, responsável pelo único êxito no acerto das contas do país, até agora, revela um contexto de tecnologia, índices de produtividade ascendentes, educação, formação e espírito guerreiro do setor que combate com estruturas de logística, impostos, riscos e custos, os quais não controlam, mas que tem superado e vencido.

Se estamos tendo uma diminuição dos preços dos grãos, neste momento, por uma previsão de super safras de

soja e milho, no mundo, falamos ainda de uma saca de 60 kg de soja em torno de R\$ 55 a R\$ 60, o que é sim o menor preço dos últimos quatro anos, porém, bem acima dos patamares clássicos históricos, o que permite aos agricultores, aqueles que realizam uma competente gestão, estarem ainda com lucro, mesmo com os preocupantes custos incontroláveis crescendo. Por outro lado, no reino da proteína animal estamos vivendo um momento único na história da produção e das vendas.

No primeiro semestre deste ano o Brasil aumentou a receita com exportações na carne bovina, comparado ao mesmo período do ano passado, em 15% Hong Kong, Rússia, Venezuela, União Europeia e Egito, nossos maiores clientes, onde Hong Kong, leia-se distribuição e capilarização para a China que agora abre o mercado chinês para vendas diretas brasileiras. A suinocultura teve preços ascendentes e demanda maior, tanto interna quanto externa, e a avicultura opera com expectativas de crescimento no segundo semestre deste ano.

As recentes confusões geopolíticas envolvendo a Rússia abriram mercados para o Brasil, e, no mês de junho a Rússia foi o nosso cliente que mais cresceu. A Venezuela, da mesma forma, numa crise agroalimentar, veio na segunda

posição. E a China, com um consumo per capita de carne vermelha de apenas 6kg/ano, e com a necessidade de transferir cerca de 400 milhões de habitantes do campo para a cidade nos próximos 30 anos, revela necessidades seguras de oferta de alimentos mais nobres.

Importante ainda comentar sobre o mercado halal, consumidores muçulmanos - cerca de 2,2 bilhões de pessoas - onde o Egito, Irã, Argélia figuram como os três maiores destinos da carne brasileira. Essa agrodependência, se for tratada com respeito e num contexto de agrossociedade com todos os elementos que a compõem no antes, dentro, pós-porteira das fazendas e no além

do pós-porteira, incluindo serviços, turismo, nichos, especialidades e a alta tecnologia embutida, com educação sofisticada, representa uma vocação legítima e verdadeira do Brasil no cinturão tropical planetário.

O povo brasileiro, eleitores das grandes cidades pesquisados pela Abag/ESPM neste ano, considerou numa proporção maior do que 90% que o agronegócio é muito importante para o Brasil, e ainda é o grande gerador de empregos, mesmo nas cidades. A voz do povo é a voz de Deus, quando perguntados livre e corretamente a respeito dos importantes valores das suas vidas.

Essa nova consciência precisa vir for-

te e clara, não apenas nos papéis bem intencionados dos presidenciáveis, mas como um foco a ser bem tratado, pois, a partir dele, puxaremos o resto dos setores. As associações da agrodependência, formatados com preconceito e menosprezo, não ajudarão em nada ao próprio agronegócio, e principalmente a todos os demais setores da indústria, comércio e serviços brasileiros.

O mundo mudou e não se extraem mais produtos básicos como antigamente. Isso agora chama alta tecnologia, logística, educação e formação, marketing e gestão sofisticada. E que, acima de tudo, o governo ajude e não atrapalhe, como no caso do biocombustível.

## ... a AEAARP mais uma vez pensa nos seus Associados.

**Convênio** com a **OURO TUR Viagens e Turismo** onde o **Associado** escolhe o destino da sua viagem e ganha um **DESCONTO ESPECIAL** sobre o Preço de Tabela.

## Viajar agora ficou mais barato para os Associados da AEAARP !

Porto Seguro, Porto de Galinhas, Maceió, Salvador, Fortaleza Natal, Cruzeiros Marítimos, Buenos Aires, Cancun, Punta Cana, Estados Unidos, Disney, Europa, **e muito mais** a sua escolha.



**OURO TUR VIAGENS E TURISMO - 22 Anos de Tradição**

Avenida Itatiaia 807 - Ribeirão Preto/SP - Fones ( 16 ) 3931 4646 / 3931 4647

E-Mail [ouroturismo@ouroturismo.com.br](mailto:ouroturismo@ouroturismo.com.br) Site [www.ouroturismo.com.br](http://www.ouroturismo.com.br)



# Responsabilidade técnica em elevadores e escadas rolantes

CREA-SP

Aos CREAs cabe a responsabilidade pela fiscalização das atividades técnicas afetas à área tecnológica, como as engenharias, área agrônoma, tecnólogos e técnicos de nível médio entre outras. Dentre tais atividades destacamos neste texto o projeto, a fabricação, a instalação, montagem, manutenção e laudos técnicos de equipamentos eletromecânicos, como elevadores, escadas rolantes ou similares, que são disciplinados pelo CONFEA na Decisão Normativa Nº 36 de 31 de julho de 1991.

Todas as atividades acima citadas somente poderão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional ou empresa devidamente habilitados e registrados no CREA.

Como em todas as atividades técnicas regulamentadas pelo Sistema CONFEA/CREA também aquelas relativas aos elevadores e escadas rolantes estão sujeitas à formação dos profissionais e à atribuição que cada atividade exige, de acordo com a área e a complexidade do serviço a ser desenvolvido.

Assim, de acordo com a DN 36/1991, profissionais de nível superior da área de mecânica, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/73 do CONFEA, estão habilitados para as atividades de projeto,

fabricação, instalação ou montagem, manutenção e laudos técnicos desses equipamentos. Para as atividades de manutenção, poderão responsabilizar-se os profissionais de nível técnico, com atribuições do Art. 4º da Resolução 278/83 do CONFEA.

Como toda atividade técnica desenvolvida pelos profissionais do Sistema CONFEA/CREA, é obrigatório o recolhimento da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), conforme a Lei 6496/77, que deverá ser efetuado de uma só vez antes do início da execução para as atividades de projeto, fabricação, instalação ou montagem e laudos técnicos.

Para a atividade de manutenção existem duas hipóteses. Quando o contrato de manutenção tiver validade igual ou superior a um ano, deverá ser recolhido de uma só vez antes, no início da vigência do contrato. Porém, se possuir validade superior a um ano, deverá ser recolhida uma ART por ano, com a taxa proporcional ao período restante de vigência do contrato. Caso o contrato de manutenção seja por prazo indeterminado deverá ser recolhida uma ART correspondente ao valor de contrato para cada período de 12 meses.

# CAU-SP tem canal de atendimento no portal

Desde o mês de setembro, o CAU-SP tem como canal de atendimento um portal, acessível por meio da página do conselho na internet ([www.causp.org.br](http://www.causp.org.br)). A ferramenta permitirá que os arquitetos e urbanistas registrados acompanhem o encaminhamento de suas demandas, além de facilitar o controle do próprio Conselho sobre o atendimento.

O novo sistema substitui boa parte dos contatos que eram feitos por e-mail. O conselho orienta os profissionais a priorizarem a utilização do portal para fazerem seus chamados, que

serão registrados por assunto: Carteira Profissional, Certidão de Acervo Técnico, Certidão de Registro de Pessoa Física, Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, Erro Sistêmico, Fiscalização, Registro de Empresa, Registro Profissional e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), entre outros.

Um tutorial disponibilizado pelo conselho auxilia na utilização da ferramenta.



**Serviços Gráficos**  
Impressão, Plotagem, Banner  
Encadernação, Scanner, Adesivo

**Lino** GRUPO  
**Strambi**

EVOLUINDO COM VOCÊ

Rua Marechal Deodoro, 1976- cj.03 Fone: 3913-4345

Rua São Sebastião, 820 Fone: 3877-2055

[www.linostrambi.com.br](http://www.linostrambi.com.br)

**Destine 16%**  
**do valor da**  
**ART para a**  
**AEAARP**

(Associação de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia de Ribeirão Preto)

Agora você escreve o nome da entidade  
e destina parte do valor arrecadado pelo  
CREA-SP diretamente para a sua entidade

Contamos com sua colaboração!



Hirilandes José Alves, Giulio Roberto Azevedo Prado, Tapyr Sandroni Jorge e José Galdino Barbosa, diretores e conselheiros da AEAARP, participaram da 71ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (Soea), realizada em Teresina (PI). O tema foi Inovação tecnológica para o desenvolvimento nacional. Também durante o evento ocorreu o Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (Contecc).

## Engenharia civil: quinto com maior número de matriculados em 2013

O curso de engenharia civil é o quinto colocado no ranking de graduações com o maior número de matriculados no país em 2013, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Os 257.268 estudantes de engenharia civil só ficaram atrás dos cursos de administração (800.114), direito (769.889), pedagogia (614.835) e ciências contábeis (328.031). De acordo com o Inep, o número de matrículas para o ensino superior nos cursos de engenharia como um todo aumentou 52%, entre 2010 e 2013. Nas áreas de Engenharia, Produção e Construção, em 2010, eram 33,1 alunos matriculados para cada 10 mil habitantes e, em 2013, o número passou para 50,6 matrículas para cada 10 mil pessoas.

Fonte: Pini Web



## Acervo digital de revistas de arquitetura

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) disponibiliza um acervo digital com edições de revistas especializadas em arquitetura e urbanismo veiculadas entre as décadas de 1970 e 1980. O banco de dados tem como objetivo comprovar a diversificação da arquitetura brasileira e sua consequente dispersão no território nacional, fora do eixo Rio de Janeiro–São Paulo–Brasília. Os usuários podem navegar pelo acervo das revistas Projeto (atual PROJETOdesign), Módulo, AU e Pampulha por meio de filtros de pesquisa, como ano de publicação, autor do projeto, local da construção e tipologia do programa. Além dos projetos arquitetônicos, também estão disponíveis matérias teóricas e charges, que marcaram a linha editorial das revistas e revelavam as problemáticas urbanas dos anos 1970 e 1980. O acervo está disponível no site: [www.lppm.com.br](http://www.lppm.com.br).

Fonte: Arcoweb

## Rússia inicia construção de gasoduto até a China

A construção do gasoduto Força Siberiana ligará a Rússia à China e contará com 3.968 km de extensão. As obras já começaram na cidade siberiana de Yakutsk. A parte chinesa da estrutura começará a ser construída no primeiro semestre de 2015. A obra é orçada em 55 bilhões de dólares e a previsão é de que o gasoduto entregue 38 bilhões de metros cúbicos por ano, porém sua capacidade será de até 61 bilhões anualmente. A estrutura, que será construída pela operadora russa de gás Gazprom, sairá do oeste da Sibéria e irá até o extremo oriente, nas regiões de Khabarovsk e Vladivostok, onde uma fábrica de gás liquefeito será construída. A previsão é de que o gasoduto comece a operar em 2018.

Fonte: Pini Web

## Células a combustível podem gerar energia elétrica



O projeto de pesquisa “Caracterização de Células a Combustível tipo PEM”, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), está modelando e caracterizando células a combustível, que funcionam como um dispositivo que gera energia elétrica de corrente contínua através de um processo eletroquímico diretamente de um combustível. Segundo o coordenador da pesquisa Luis Evelio Garcia Azevedo, esse sistema é mais eficiente, silencioso, seguro e confiável que os geradores convencionais que são baseados em processos termoquímicos, como o motor gerador. Além disso, a tecnologia tem baixa emissão de poluentes, quando comparado a motores convencionais, e é indicada para hospitais, aeroportos, bancos e, até mesmo, para o setor de transporte, com a substituição de motores dos automóveis por motores elétricos. Para Azevedo, ainda será necessária muita pesquisa para tornar a tecnologia acessível e competitiva.

Fonte: Unila

# Sala de **Informática**



Na AEAARP, os associados têm 12 computadores com acesso à internet e equipados com programas do pacote Office e AutoCAD. A sala é climatizada, dotada de equipamento multimídia e tem ambiente tranquilo e aconchegante.

Sala de Informática  
Segunda a sexta-feira  
das 8h às 17h



**Seja sempre bem-vindo à sua casa.**

# *Profissionais do Ano 2014*

engenharia | arquitetura | agronomia

**Engenheiro Civil João Theodoro Feres Sobrinho**

**Arquiteto Joel Aparecido Pereira**

**Engenheiro Agrônomo José Roberto Scarpellini**

**28 de novembro - Espaço Golf**

Atrações musicais:  
\*Elvis Presley Cover  
\*Banda Som por todo canto

Convite - 16 2102.1700



**AEAARP**

ASSOCIAÇÃO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE RIBEIRÃO PRETO